Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles. Brussel	31-XII-1975
51	ENTOMOLOGIE	1

REMARQUES SUR LA NERVATION ALAIRE DES OLIGONEURIIDAE (EPHEMEROPTERA)

PAR

Georges DEMOULIN

Les caractères tirés de la nervation alaire interviennent dans la distinction des divers genres d'*Oligoneuriidae*. Parmi ces caractères, il y a celui qui a trait, à l'aile antérieure, aux nervures longitudinales paires R^{3b}-IR^{3b}. En effet, celles-ci sont présentes dans les divers genres sauf chez *Elassoneuria* EATON et *Homoeoneuria* EATON.

Récemment, R. W. KOSS & G. F. EDMUNDS (1970) ont fait remarquer que bien des auteurs ont omis d'observer, sur l'aile antérieure des *Oligoneuriidae,* la présence de la nervure longitudinale R^2. Là où elle a été observée, cette nervure naît près de la base de l'aile et meurt bien avant l'apex; en outre, elle est très faiblement marquée (R. W. KOSS & G. F. EDMUNDS, op. cit.). On comprendrait donc que certains auteurs ne l'aient pas remarquée.

Peu persuadé cependant qu'il s'agissait toujours d'omissions, j'ai voulu vérifier les données fournies par la nervation préfigurée dans les ptérothèques larvaires. Mes observations se limitent ici à trois espèces : *Oligoneuriella rhenana* (IMHOFF), *Elassoneuria (E.) trimeniana* MCLACHLAN et *Elassoneuria (Madeconeuria) insulicola* DEMOULIN. Ces trois espèces ont, en effet, été antérieurement figurées au stade adulte par moi-même (G. DEMOULIN, 1952, 1966) et la comparaison avec les données des ptérothèques n'en sera que plus intéressante. Je rappelle que je n'ai pas observé de R^2 chez les adultes de *O. rhenana* et de *E. (E.) trimeniana*; quant à l'adulte de *E. (M.) insulicola,* j'y ai vu une R^3 dans ce que les auteurs américains identifient comme une R^2. J'y reviendrai plus loin.

On trouvera dans la fig. 1 la nervation préfigurée dans les ptérothèques I et II d'une larve de *Oligoneuriella rhenana* (IMHOFF). Il est intéressant de comparer cette figure avec celle que j'ai présentée (pour la ptérothèque I) d'après une larve un rien plus jeune (G. DEMOULIN, 1953, fig. 3). On

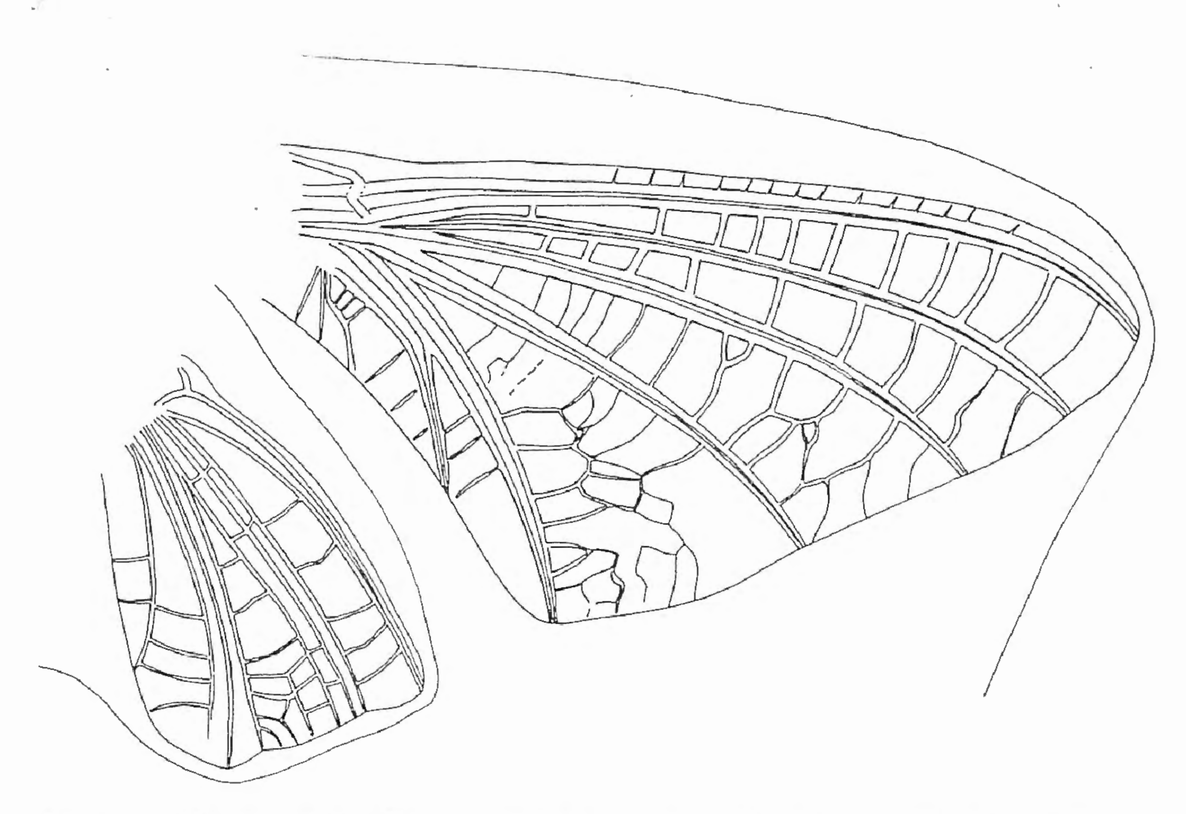


Fig 1. — *Oligoneuriella rhenana* (IMHOFF), larve. Nervation préfigurée dans les ptérothèques I et II; × 26.

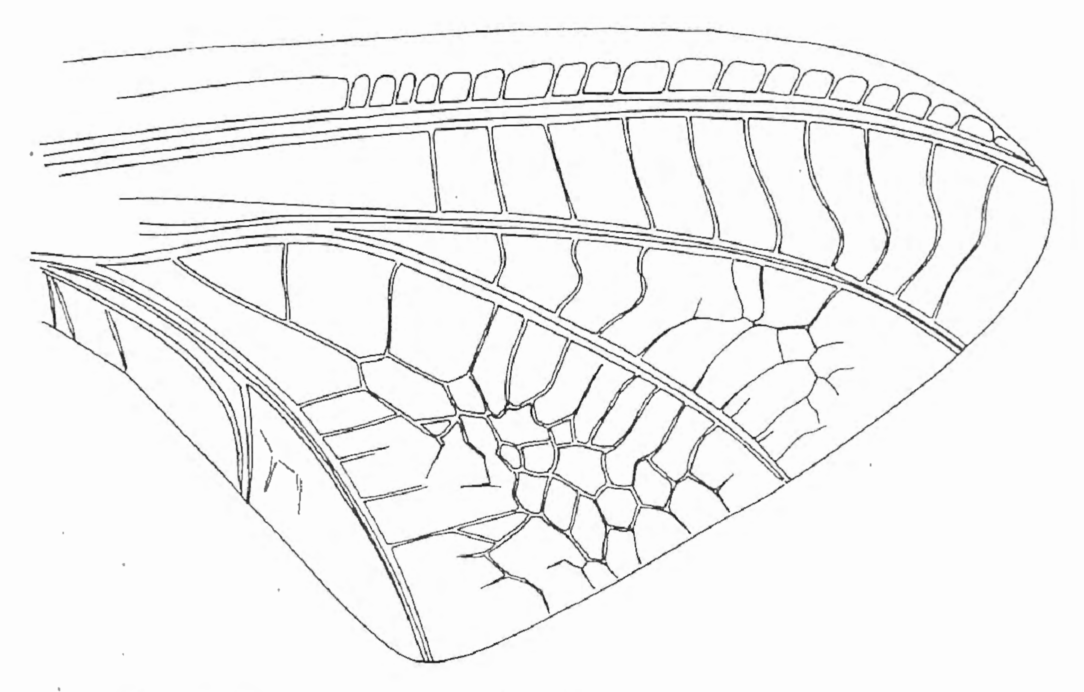


Fig. 2. — *Elassoneuria (Elassoneuria) trimeniana* McLACHLAN, larve. Nervation préfigurée dans la ptérothèque I; × 26.

observe que la nervation des ébauches alaires confirme les données de la nervation imaginale : il n'y a pas trace de R^2 !

La fig. 2 montre la nervation préfigurée dans la ptérothèque I d'une larve de *Elassoneuria (E.) trimeniana* McLACHLAN, espèce qui n'a pas été étudiée par R. W. KOSS & G. F. EDMUNDS (op. cit.). Ici encore, aucune trace de R^2 ! Comme on sait, l'espèce est également dépourvue de R^3, même non ramifiée.

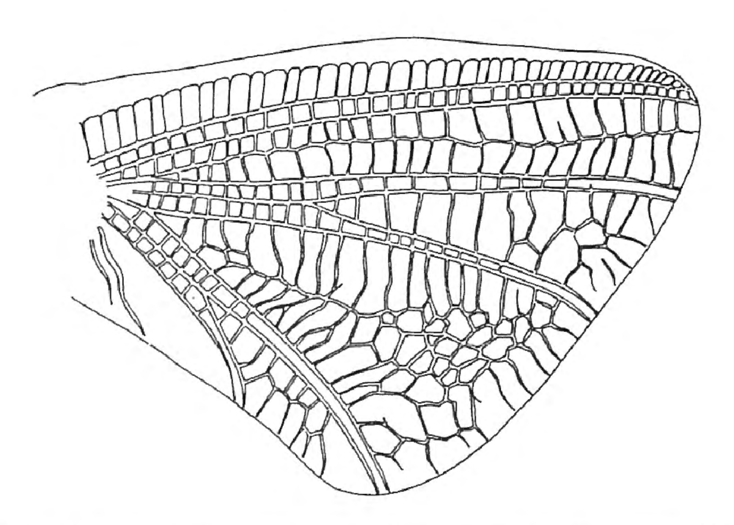


Fig. 3. — *Elassoneuria (Madeconeuria) insulicola* DEMOULIN, larve. Nervation préfigurée dans la ptérothèque I; × 26.

Le cas de *Elassoneuria (Madeconeuria) insulicola* DEMOULIN est plus curieux. La fig. 3 en montre l'ébauche de nervation dans la ptérothèque I. On note immédiatement la présence, entre R^1 et R^{4+5}, d'une nervure longitudinale irrégulière. Cette nervure correspond évidemment à celle que j'ai identifiée (G. DEMOULIN, 1966, fig. 3) chez l'adulte comme R^3. Peut-être vaudrait-il mieux — pour respecter le schéma général de nervation des Ephéméroptères — l'appeler R^{2+3}. Pour la même raison, j'appellerai désormais R^3 et IR^3 ce que j'ai auparavant appelé, chez les *Oligoneuriidae*, R^{3b} et IR^{3b}.

Qu'une R^2 distincte existe chez les *Lachlania* (où se montrent également des R^3 et IR^3) est par ailleurs possible. Il est certain que la réduction des nervures longitudinales qui touche les ailes des *Oligoneuriidae* se manifeste à des degrés divers d'un genre à l'autre, voire d'une espèce à l'autre. Mais je crois que l'identification des diverses nervures devrait ici s'appuyer d'abord sur les ptérothèques larvaires plutôt que sur les ailes adultes.

La nervation des ptérothèques fournit d'ailleurs des renseignements qui ne se limitent pas à la nervure R^{2+3}. Si on compare ma fig. 1 *(O. rhenana)* à celle que j'ai figurée antérieurement (G. DEMOULIN, 1953, fig. 3) pour une larve un peu plus jeune de la même espèce, on peut observer deux stades successifs de dégénérescence d'un réseau nervulaire qui aurait pu produire IMA et IMP. L'ébauche temporaire de IMA et IMP se retrouve également dans mes figures 2 (*(E. (E.) trimeniana*) et 3 *(E. (M.) insulicola)*. Le cas de

E. (M.) insulicola (fig. 3) est particulièrement remarquable en ce qu'il montre d'une part l'ébauche d'une IMP plus proche de MP^1 que de MP^2 (comme chez les *Hexagenitidae* et les *Chromarcyidae*) et, d'autre part, dans le champ de CuA^1, un réseau nervulaire encore susceptible — s'il n'était pas destiné en fait à avorter — d'évoluer aussi bien en nervules sigmoïdales qu'en une intercalaire $ICuA^1$. Ici encore, l'étude de la nervation préfigurée dans les ptérothèques peut certainement apporter des indications précieuses dans l'étude des nervures imaginales.

RESUMÉ

L'étude des nervures ébauchées dans les ptérothèques larvaires des *Oligoneuriidae* montre que le champ radial présente, d'un genre à l'autre et même d'une espèce à l'autre, de nettes variations dans sa complexité.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DEMOULIN, G.

1952. Les Behningia Lestage, 1929, et leur position systématique dans la classification des Ephémères. — *Bull Inst. roy. Sci. nat. Belg.*, XXVIII, 21 : 1-15, 5 figs.

1953. Les Chromarcyinae subfam. nov. Ephéméroptères Oligoneuriidae orientaux. — *Ibid.*, XXIX, 17 : 1-13, 3 figs.

1966. Quelques Ephéméroptères nouveaux de Madagascar. — *Ann. Soc. Ent. France*, (N. S.), II, 3 : 711-717, 4 figs.

1973. Ephéméroptères de Madagascar. III. — *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.*, XLIX, *Entom.* 7 : 1-20, 9 figs.

KOSS, R. W. & G. F. EDMUNDS.

1970. A new species of Lachlania from New Mexico with notes on the genus. — *Proc. Ent. Soc. Washington*, LXXII, 1 : 55-65, 19 figs.

INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE.